

LAPORAN TUGAS AKHIR REKAYASA PERANGAKAT LUNAK
SISTEM INFORMASI PENGAJIAN
PT PODOMORO PAKEM



Disusun oleh:

- | | |
|-----------------------|------------|
| 1. Eka Nur Fatmawati | (10018159) |
| 2. Nur Cahyo Irianto | (10018177) |
| 3. Didi Setyopramono | (10018184) |
| 4. Muh. Arifian Dwi P | (10018199) |
| 5. Hengki Prasetyo | (10018206) |
| 6. Sahul Sunu | (10018208) |

PROGRAM STUDI TEKNIK INFORMATIKA
FAKULTAS TEKNOLOGI INDUSTRI
UNIVERSITAS AHMAD DAHLAN
YOGYAKARTA
2012

ABSTRAK

Sejalan dengan perkembangan ilmu dan teknologi dewasa ini, semakin banyak perusahaan atau instansi yang bermunculan. Pada masa sekarang, suatu perusahaan sebaiknya dapat bekerja dengan cepat tepat dan benar dengan tingkat ketelitian yang tinggi agar dapat terus berjalan dan bertahan dalam persaingan yang kompetitif. Sistem informasi yang dibutuhkan juga harus akurat, tepat waktu dan fleksibel. Hal ini akan menunjang kelancaran aktivitas di perusahaan atau instansi dalam kegiatan sehari-harinya.

Dengan masih adanya sistem penggajian karyawan masih menggunakan cara manual. Mulai dari pendataan karyawan sampai pada perhitungan gaji karyawan oleh bagian keuangan. Dengan menggunakan sistem manual terdapat banyak kesalahan yang terjadi, antara lain : membutuhkan banyak waktu dan tenaga bila kita membutuhkan dokumen, adanya data yang terselip karena kurang terjaminnya keamanan data. Sehingga membutuhkan media penyimpanan yang cukup besar untuk dokumen tersebut.

Dengan terjadinya masalah tersebut diatas, diperlukan sarana yang dapat meringankan tugas seorang pemimpin, bagian keuangan dan personalia dalam menyelesaikan suatu masalah terutama masalah pengolahan data gaji karyawan. Salah satu alternatif yang dapat membantu menyelesaikan masalah tersebut adalah dengan menerapkan sistem komputerisasi dalam suatu perusahaan atau instansi untuk mengolah data gaji karyawan. Dengan sistem komputerisasi diharapkan dapat diperoleh data secara tepat, cepat dan lebih efisien waktu, tenaga dan biaya.

HALAMAN PERSETUJUAN

LAPORAN TUGAS AKHIR REKAYASA PERANGKAT LUNAK

DENGAN JUDUL :

APLIKASI SISTEM INFORMASI PENGGAJIAN KARYAWAN

PADA PT. PODOMORO PAKEM YOGYAKARTA

Disusun Oleh :

- | | |
|---------------------------------|---------------------------------|
| 1. Eka Nur Fatmawati (10018159) | 4. Muh. Arifian Dwi P(10018199) |
| 2. Nur Cahyo Irianto (10018177) | 5. Hengki Prasetyo (10018206) |
| 3. Didi Setyopramono (10018184) | 6. Sahul Sunu (10018208) |

Telah Diperiksa dan Disetujui Oleh :

Dosen Pengampu Matakuliah RPL

(Ali Tarmuji, S.T., M.Cs.)

KATA PENGANTAR

Pertama-tama kami ucapkan puja dan puji syukur atas rahmat ALLAH SWT karena berkat idho-Nya kami dapat menyelesaikan laporan tugas akhir ini dengan baik dan selesai tepat pada waktunya. Tidak lupa pula kami ucapkan terima kasih kepada Bapak Ali Tarmuji, S.T., M.Cs. selaku dosen pengampu matakuliah Rekayasa Perangkat Lunak yang membimbing kami dalam pengerjaan laporan tugas akhir ini. Kami juga mengucapkan kepada teman-teman kami yang selalu setia membantu kami dalam hal mengumpulkan data-data dalam pembuatan laporan tugas akhir ini.

Dalam laporan tugas akhir Rekayasa Perangkat Lunak ini kami menjelaskan tentang aplikasi sistem informasi penggajian karyawan pada PT. Podomoro Pakem Yogyakarta. Mungkin dalam pembuatan laporan tugas akhir ini terdapat kesalahan yang belum kami ketahui. Maka dari itu kami mohon saran & kritik dari teman-teman maupun dosen. Demi tercapainya laporan yang lebih sempurna.

Yogyakarta, 29 Desember 2012

Penulis

DAFTAR ISI

DAFTAR GAMBAR

DAFTAR TABEL

DAFTAR SIMBOL

BAB I

PERSYARATAN PRODUK

Bab ini akan membahas mengenai overview tentang aplikasi yang akan dikembangkan. Hal yang dibahas dalam subbab pendahuluan yaitu tujuan pengembangan aplikasi dan singkatan yang digunakan dalam laporan ini, dan struktur penulisan laporan. Selain itu bab ini juga membahas mengenai batasan-batasan aplikasi yang akan dikembangkan serta spesifikasi produk.

1. PENDAHULUAN

1.1 Tujuan

Adapun tujuan dari penulisan tugas akhir yang berjudul Aplikasi Sistem Informasi penggajian karyawan adalah sebagai berikut :

- a. Untuk memudahkan penyajian laporan maupun dokumen yang diperlukan.
- b. Untuk merancang suatu sistem informasi yang mengolah data gaji karyawan secara efektif dan efisien dengan komputer.

1.2 Ruang Lingkup Proyek

Untuk menghindari meluasnya pembahasan masalah maka dalam pembuatan tugas akhir yang berjudul Aplikasi Sistem Informasi penggajian karyawan permasalahan kami dibatasi pada :

- a. Pembuatan sistem informasi pengolahan gaji karyawan yang berbasis computer dengan menggunakan Microsoft Access 2000 dan bahasa pemrograman Visual Basic.
- b. Sistem penggajian ini hanya mencakup karyawan PT. Podomoro Pakem Yogyakarta.
- c. Software yang digunakan adalah : Microsoft Access 2000 yang merupakan program aplikasi basis data (data base) canggih dan populer yang sangat memperhatikan memudahkan pemakaian, fleksibel, dan integrasi dengan program aplikasi lainnya, kemudahan bekerja pada sistem jaringan serta pemanfaatan secara optimal fasilitas yang terdapat pada internet dan intranet.. Adapun bahasa yang akan digunakan untuk

mengimplementasikan sistem informasi administrasi akademik ini adalah bahasa pemrograman Visual Basic 6.0 yang memiliki kemampuan sebagai bahasa pemrograman berorientasi objek

1.3 Definisi, Akronim, dan Singkatan

Definisi dari istilah yang akan digunakan pada dokumen ini dibuat berdasarkan hasil terjemahan dari IEEE Std 610.12-1990.

- a. DFD (*Data Flow Diagram*)
- b. ERD (*Entity Relationship Diagram*)
- c. *Hardware* adalah perangkat keras komputer
- d. *Software* adalah perangkat lunak komputer
- e. *Database* adalah kumpulan informasi yang disimpan di dalam komputer secara sistematis sehingga dapat diperiksa menggunakan suatu program komputer untuk memperoleh informasi dari basis data tersebut
- f. *User* adalah pengguna aplikasi
- g. *Input* adalah masukan
- h. *Output* adalah keluaran

1.4 Overview Laporan

Laporan tugas akhir ini memiliki struktur sebagai berikut:

- a. Bab 1 Pendahuluan

Gambaran umum tentang aplikasi yang dikembangkan. Menjelaskan latar belakang pemilihan topic, istilah-istilah khusus serta pembahasan cakupan masalah yang akan diimplementasikan pada aplikasi.

b. Bab 2 Gambaran Keseluruhan

Gambaran teknis dari aplikasi, berisi gambaran keseluruhan aplikasi dan spesifikasi dan spesifikasi produk.

c. Bab 3 Desain Perangkat Lunak

Berisi pemodelan rancangan aplikasi dalam bentuk diagram dan penjelasan-penjelasanannya.

d. Bab 4 Implementasi Desain

Berisi implementasi pengembangan aplikasi dalam bentuk bahasa pemrograman dengan mengacu pada diagram yang terdapat dalam bab 3.

e. Bab 5 Pengujian

Membahasa metode pengujian yang dilakukan terhadap aplikasi untuk kemudian mengambil kesimpulan mengenai fungsionalitas produk akhir dan hasil yang dicapai serta perbandingannya dengan gambaran yang tercantum pada bab 1 dan bab 2.

f. Bab 6 Kesimpulan dan Saran

Berisi kesimpulan dari pengembangan aplikasi beserta saran-saran untuk perbaikan aplikasi dimasa yang akan datang.

2. GAMBARAN KESELURUHAN

2.1 Perspektif Produk

Sistem Informasi penggajian karyawan adalah aplikasi yang akan digunakan untuk mengolah data-data karyawan di PT Podomoro Pakem seperti memproses data, menghitung total gaji karyawan, membuat laporan, dan membuat slip gaji karyawan di PT Podomoro tersebut. Hal ini dimaksudkan untuk mempermudah perusahaan dalam mengelola datanya melalui pengisian form input data yang dibuat pada aplikasi kami.

Administrator mendapatkan hak akses penuh untuk mengelola data karyawan dan data gaji karyawan. Sedangkan divisi-divisi lainnya hanya dapat melihat data, melakukan pencarian data, serta mencetak laporan.

2.2 Fungsi Produk

Dalam aplikasi, kita dapat melakukan semua pengolahan data, seperti view data, penambahan data, perubahan data dan penghapusan data. Semua data-data akan disimpan dalam database. Sehingga fungsi utama dari Aplikasi Sistem Informasi Penggajian ini adalah :

1. Melakukan Proses Pengolahan Data Karyawan
2. Melakukan Proses Perhitungan Total Gaji sesuai Jabatan, Golongan, Absensi dan Lemburan.
3. Melakukan Proses Pembuatan Laporan

2.3 Karakteristik Pengguna

Terdapat beberapa jenis pengguna yang dapat mengakses sistem. Setiap jenis pengguna memiliki tanggung jawab dan hak akses yang berbeda beda. Deskripsinya adalah sebagai berikut :

Pengguna	Tanggung jawab	Hak akses	Tingkat Pendidikan
Administrator	Melakukan, Pengolahan Data	Berinteraksi dengan sistem, memanipulasi data petugas	SI Teknik Informatika

Bagian Personalia	Menginputkan jumlah total kerja karyawan	S1
Pimpinan PT	Melihat data karyawan dan seluruh laporan	SI

Tabel 1 : karakteristik pengguna

2.4 Batasan – Batasan

Untuk mempermudah dalam perancangan suatu sistem diperlukan suatu pembatasan dari masalah-masalah yang pernah ada, sehingga dapat diketahui ruang lingkup dari sistem yang akan dirancang. Dalam hal ini, penulis membatasi masalah sebagai berikut :

1. Aplikasi hanya ditujukan untuk Adminitrator perusahaan dan Bagian Personalia
2. Aplikasi digunakan untuk pengelolaan data karyawan seperti view data, penambahan data, pengeditan data, dan penghapusan data, perhitungan gaji karyawan, dan pembuatan laporan.
3. Sistem Informasi Penggajian Karyawan ini adalah berbasis Desktop
4. Sistem Informasi Penggajian Karyawan hanya dapat diakses oleh administrator perusahaan tersebut.
5. Terdapat 5 tabel dalam sistem informasi penggajian karyawan
6. Perangkat lunak pendukung pembangun aplikasi ini adalah :
 - Microsoft Access
 - Database Microsoft Access

2.5 Asumsi dan Ketergantungan

Aplikasi ini hanay dapat diakses oleh Administrator pada PT Podomoro Pakem yang menangani permasalahan dan user. Hal ini untuk mencegah adanya campur tangan dari pihak luar yang tidak bersangkutan.

2.6 Penundaan Persyaratan

Hal-hal berikut merupakan penundaan persyaratan pada aplikasi ini adalah :

1. Online checking terhadap package-package terbaru dari repository
2. Kemampuan untuk melakukan compile package dari source dan building package sendiri.
3. Kemampuan untuk mengecek dan menampilkan dependensi package.

BAB II

SPESEFIKASI PRODUK

1. PERSYARATAN ANTARMUKA EKSTERNAL

1.1 Antarmuka dengan Pengguna

Pengguna Aplikasi ini berjumlah tiga orang yaitu Kepala Perusahaan dan Bagian Personalia sebagai pengguna informasi dari sistem, dan Administrator Perusahaan yang melakukan pengolahan data-data pada perusahaan.

1.2 Antarmuka Perangkat Keras

Sistem Informasi Penggajian Karyawan Berbasis Desktop ini memerlukan perangkat keras seperti :

Komputer dengan spesifikasi minimal :

- Sistem operasi Windows XP
- Processor Core 2 Duo
- RAM 1GB
- Harddisk 320 GB

1.3 Antarmuka Perangkat Lunak

Untuk membangun aplikasi ini, dibutuhkan software pendukung yaitu Microsoft Access dan bahasa pemrograman Visual Basic.

1.4 Antarmuka Komunikasi

Untuk antarmuka komunikasi pada aplikasi ini tidak menggunakan karena pada sistem aplikasi yang kami buat adalah berbasis desktop bukan berbasis web.

2. FITUR PRODUK PERANGKAT LUNAK

Fitur-fitur yang terdapat dalam sistem informasi penggajian karyawan ini dapat dilihat pada daftar berikut ini:

2.1 Fitur 1 : Form Input Data Pegawai

Form ini digunakan untuk menginputkan data pegawai berupa biodata diri pegawai PT Podomoro Pakem Yogyakarta. Dari data tersebut diproses yang nantinya akan menjadi informasi karyawan.

2.2 Fitur 2 : Form Input Data Jabatan

Form ini digunakan untuk menginputkan data jabatan karyawan yaitu bagaimana kedudukan karyawan dalam perusahaan tersebut. Dari data tersebut diproses yang nantinya akan menjadi informasi Jabatan karyawan.

2.3 Fitur 3 : Form Input Data Golongan

Form ini digunakan untuk menginputkan data golongan karyawan. Dari data tersebut diproses yang nantinya akan menjadi informasi golongan karyawan.

2.4 Fitur 4 : Form Input Data Lemburan

Form ini digunakan untuk menginputkan data lemburan karyawan yaitu seberapa banyak karyawan tersebut melakukan lembur dan nantinya akan diperhitungkan pada pengolahan gaji karyawan tersebut. Dari data tersebut diproses yang nantinya akan menjadi informasi jumlah lembur karyawan dalam 1 bulan.

2.5 Fitur 5 : Form Absensi

Form ini digunakan sebagai absensi karyawan, yaitu untuk mengetahui jumlah kehadiran karyawan tersebut. Dari data tersebut diproses yang nantinya akan menjadi informasi kehadiran atau tidaknya karyawan.

2.6 Fitur 6 : Form Hitung Gaji Karyawan

Form ini digunakan sebagai perhitungan dari gaji tiap-tiap karyawan. Inputanya berupa data karyawan, jabatan, golongan, lemburan dan absensi. Sedangkan outputnya yaitu berupa informasi total gaji yang diperoleh karyawan dalam 1 bulan kerja.

BAB III

DESAIN PERANGKAT LUNAK

1. PENDAHULUAN

1.1 Identifikasi

Desain perangkat lunak adalah suatu proses tahapan pembuatan sistem dimana kita menentukan

1.2 Overview Sistem

2. KEPUTUSAN DESAIN PERANGKAT LUNAK SECARA KESELURUHAN

2.1. Konsep pemodelan sistem

1. Defenisi data flow diagram (DFD)

Data flow diagram (DFD) merupakan alat yang digunakan untuk menggambarkan suatu sistem yang telah ada atau sistem baru yang akan dikembangkan secara logika tanpa mempertimbangkan lingkungan fisik dimana data tersebut mengalir ataupun lingkungan fisik dimana data tersebut akan disimpan (Jogiyanto, HM, 2005:700).

2. Entitas relationship diagram (ERD)

3. Microsoft access 2010

Microsoft Access adalah program pengolah data base yang canggih yang biasanya digunakan untuk mengolah berbagai jenis data dengan pengoperasian yang mudah yang misalnya, untuk menampung daftar pelanggan, pendataan data karyawan, dan lain sebagainya

2.2 Konsep dasar basis data

Basi data (database) adalah kumpulan dari berbagai data yang saling berhubungan satu dengan yang lainnya. Basis data tersimpan diperangkat keras, serta dimanipulasi dengan menggunakan perangkat lunak. Pendefenisian basis data meliputi spesifikasi dari tipe data, struktur dan batasan dari data atau informasi yang aan disimpan. Database merupakan salah satu komponen yang penting dalam sistem informasi, karena merupakan basis dalam menyediakan informasi pada para pengguna atau user.

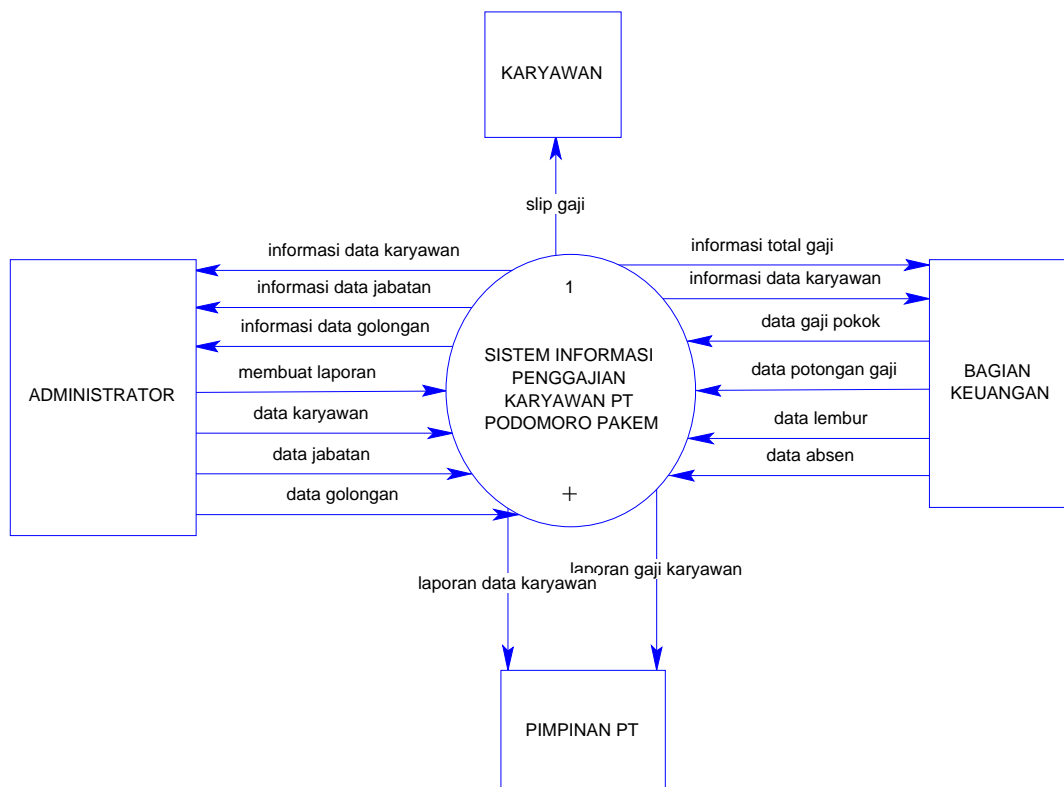
3. DESAIN ARSITEKTUR PERANGKAT LUNAK

3.1. Perancangan sistem

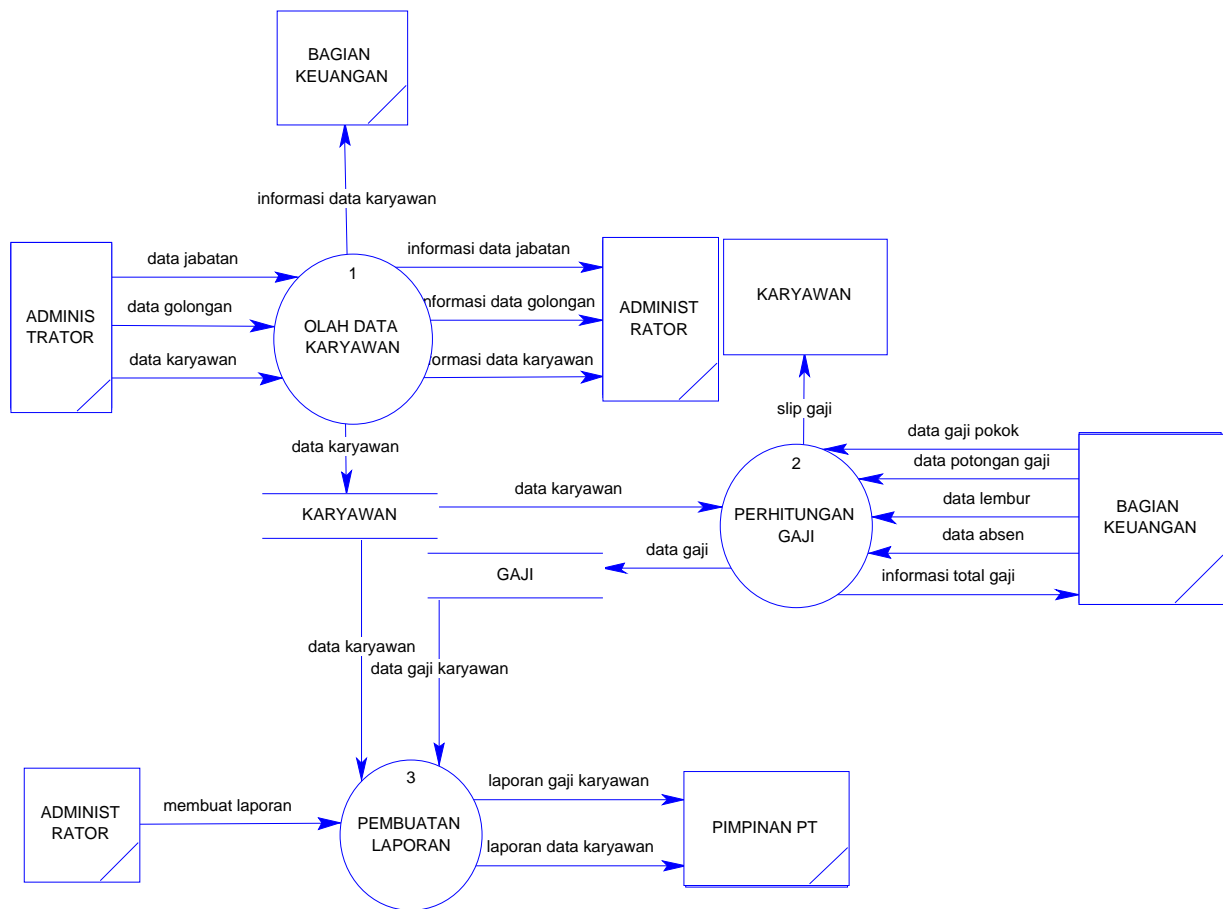
a. Perancangan proses

Rancangan model merupakan suatu gambaran yang menjelaskan suatu bentuk atau model.

- o Data flow diagram (DFD) level 0 sistem yang di usulkan.

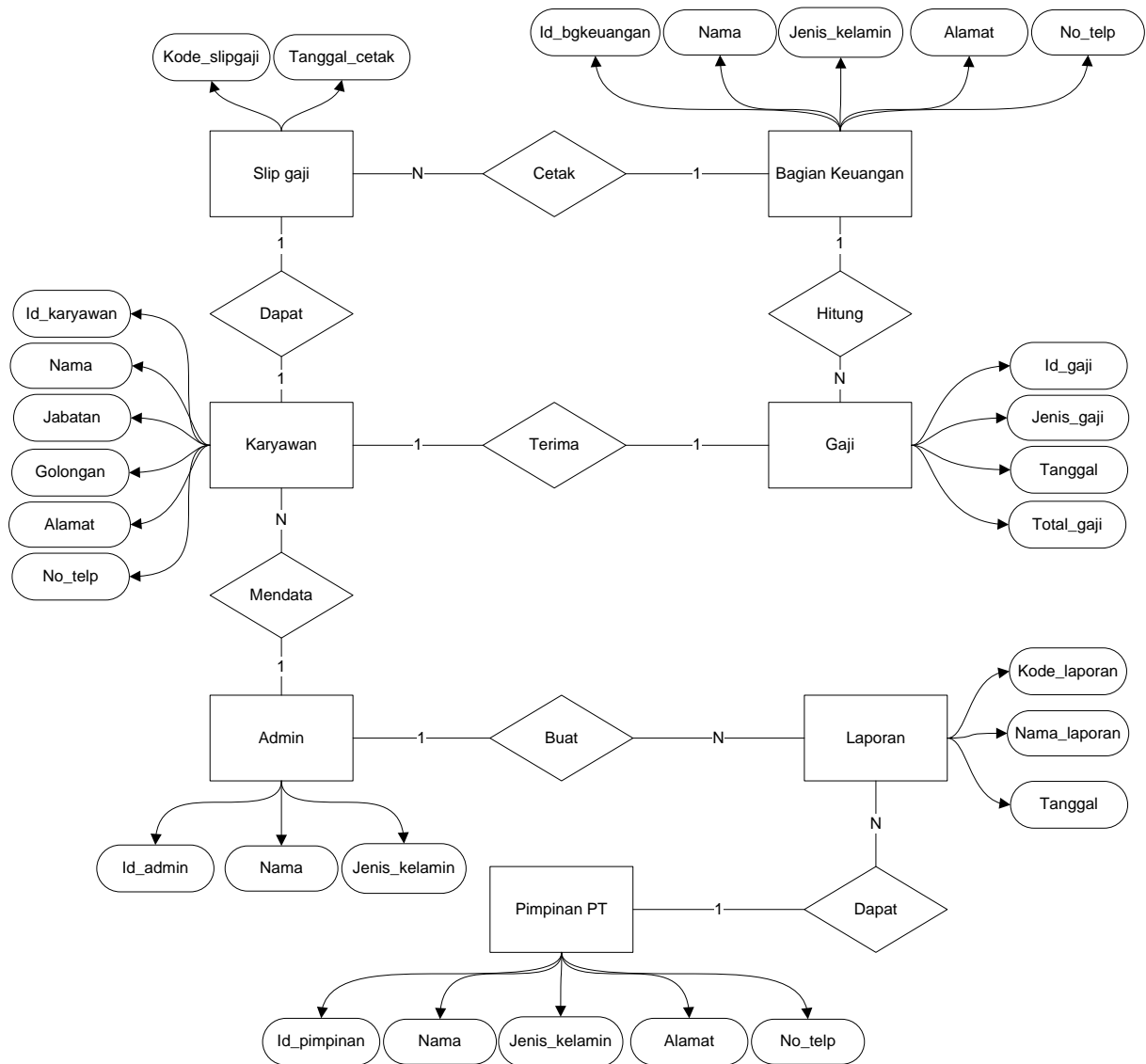


Gambar 1 : Diagram konteks SI penggajian karyawan



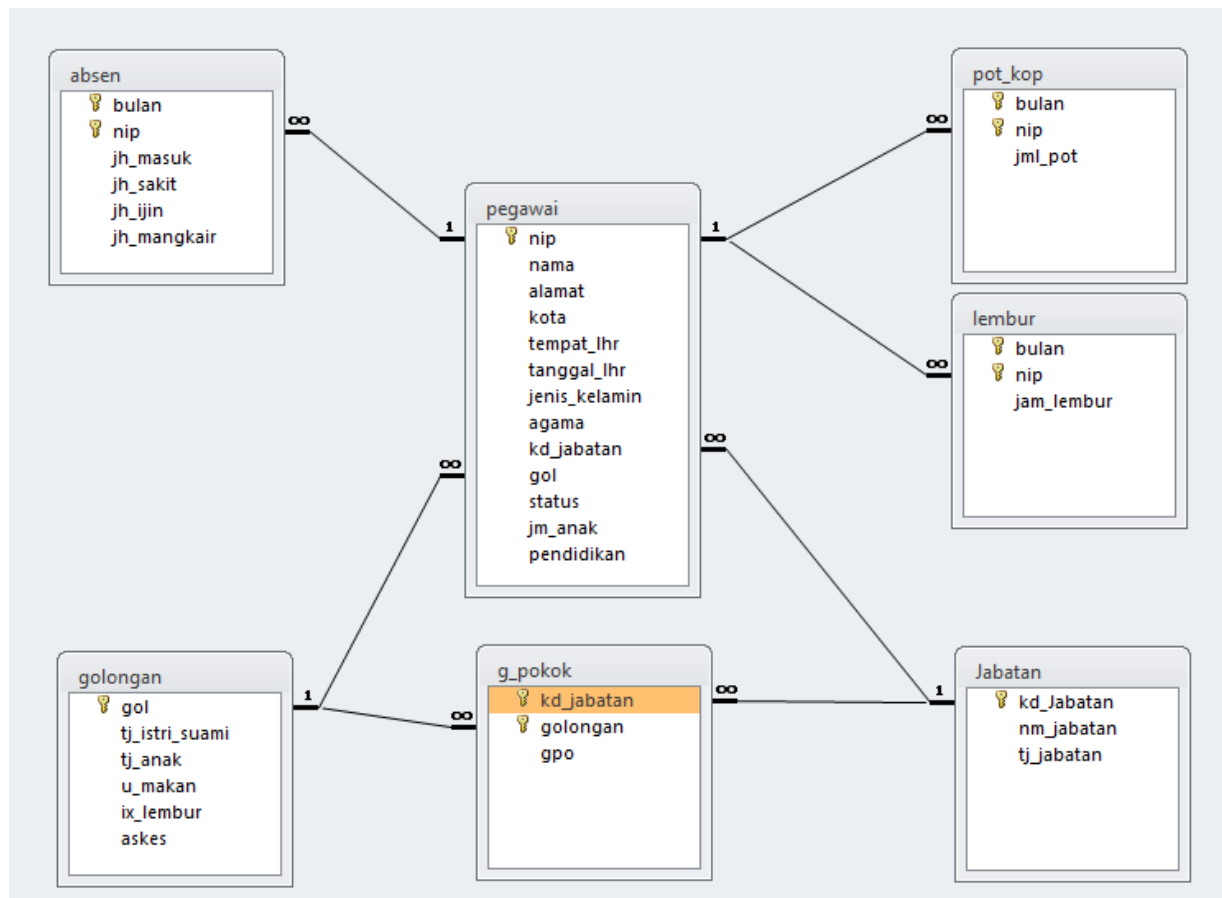
Gambar 2 : DFD Level 1 SI penggajian karyawan

o Entitas Relationship Diagram



Gambar 3 : Entitty Relationship Diagram SI penggajian karyawan

b. Perancangan basis data



Gambar 3 : Relationship Basis Data SI penggajian karyawan

3.1 Komponen Perangkat Lunak

3.2 Konsep Eksekusi

3.3 Desain Antar Muka

BAB IV

PENGEMBANGAN SISTEM

1. PERENCANAAN TAHAP IMPLEMENTASI

1.1 Pembagian Modul / Prosedur / Class Implementasi

Dalam impelentasi pembuatan sistem aplikasi penggajian kami menggunakan software Microsoft Access dimana pembagian modul berjumlah 7 modul yaitu modul absen, golongan, pegawai, gaji pokok, lembur, jabatan, potongan koperasi. Sedangkan dalam stetiap modulnya berisi query dan tabel.

1.2 Keterkaitan Antar Modul / Prosedur / Class

2. PERJALANAN TAHAP IMPLEMENTASI (CODING)


2.1 Top Down / Bottom Up Implementasi

2.2 Debugging

3. ULASAN REALISASI FUNGSIONALITAS


4. ULASAN REALISASI USER INTERFACE DESIGN

- **Form Input Data Pegawai**




FORM ENTRI PEGAWAI

KOTA	<input type="text"/>
Tempat Lahir	<input type="text"/>
Tanggal Lahir	<input type="text"/>
Jenis kelamin	<input type="text"/> ▼
AGAMA	<input type="text"/> ▼
Kode Jabatan	Adm ▼
GOLONGAN	<input type="text"/> ▼
Status	<input type="text"/> ▼
JUMLAH ANAK	<input type="text"/>
Pendidikan	<input type="text"/> ▲ ▼




TUTUP

- **Form Input Data Jabatan**



ENRTY JABATAN

KODE JABATAN	Adm
NAMA JABATAN	Administrasi
TUNJANGAN	3000000



TUTUP

- **Form Input Data Golongan**


	ENRTY JABATAN
KODE JABATAN	<input type="text" value="Adm"/>
NAMA JABATAN	<input type="text" value="Administrasi"/>
TUNJANGAN	<input type="text" value="3000000"/>
<div></div>	
<div>TUTUP</div>	

Copyright @ RPL 2012

- **Form Input Absensi**

	FORM ENTRI ABSEN
BULAN	<input type="text"/>
NIP	<input type="text" value="H001"/>
JUMLAH	<input type="text"/>
JUMLAH SAKIT	<input type="text"/>
JUMLAH IJIN	<input type="text"/>
JUMLAH MANGKIR	<input type="text"/>
<div></div>	
<div>TUTUP</div>	


- **Form Input Lemburan**




DATA ENTRI LEMBUR

Lembur

BULAN



NIP




JAM LEMBUR

- **Form Potongan Koperasi**




DATA ENTRI POTONGAN KOPRASI






BULAN



NIP



JUMLAH POTONGAN



TUTUP

- **Laporan Golongan Pegawai dan Jabatan**

LAPORAN GOLOGAN PEGAWAI DAN JABATAN

nama	nm_jabatan	gol	status	tj_jabatan	suami
SUPARJO	Yunior Programer	6		4000000	0

BAB V

TESTING DAN EVALUASI SISTEM

1. RENCANA PENGUJIAN SISTEM TERIMPLEMENTASI

1.1 Test Case

1.2 Uji Fungsionalitas Modul / Class

2. PERJALANAN METODOLOGI PENGUJIAN

2.1 White Box

2.2 Black Box

2.3 Survey / Wawancara dengan Target Aplikasi

3. ULASAN HASIL EVALUASI

BAB VI

KESIMPULAN DAN SARAN

1. KESIMPULAN

Dari hasil penelitian dan pembahasan Laporan Tugas Akhir mengenai Sistem Informasi penggajian Karyawan pada PT. Podomoro Pakem Yogyakarta, maka dapat disimpulkan bahwa dengan adanya sistem komputerisasi akan mendapatkan manfaat atau keuntungan antara lain :

- a. Dengan adanya sistem komputerisasi, dapat menghemat waktu yang diperlukan untuk pembuatan berbagai macam laporan seperti : laporan karyawan, laporan lembur, laporan penggajian dan laporan rekapitulasi dana secara cepat dan tepat.
- b. Dengan adanya sistem komputerisasi, informasi data yang disajikan menjadi lebih akurat dan tingkat ketelitian lebih tinggi, kemungkinan membuat kesalahan sangatlah kecil.
- c. Dengan adanya sistem komputerisasi, koreksi data dapat dilakukan sewaktu – waktu dan dilaksanakan dengan cepat dan mudah. Misalnya : Bila terjadi suatu kesalahan akan dapat dengan cepat ditemukan dan segera dapat dibenarkan saat itu juga.

2. SARAN

Beberapa saran yang akan disampaikan oleh perancang antara lain :

- a. Apabila suatu perusahaan ingin maju dan apabila segala sesuatunya memungkinkan, maka perusahaan tersebut harus menggunakan sistem komputerisasi agar tidak ketinggalan oleh perusahaan lain dan dapat menjadikan segala sesuatunya menjadi lebih mudah dan cepat.
- b. Di dalam pengelolaan data penggajian yang ada pada PT.Podomoro Pakem Yogyakarta diperlukan juga adanya perawatan baik hardware maupun softwarenya agar keamanan data tetap terjaga dan proses administrasi dapat berlangsung dengan lancar, cepat dan benar.
- c. Diharapkan adanya tanggapan positif terhadap rancangan sistem komputerisasi penggajian karyawan ini, karena didalam rancangan sistem komputerisasi ini terdapat keefektifitasan kerja dan efisiensi waktu.

- d. Untuk menunjang keefektifitasan kerja yang baik diperlukan sumber daya manusia yang berkualitas, terampil dan berdedikasi tinggi dalam mengolah data serta mampu bekerja sama dengan rekan kerja maupun pimpinan perusahaan.

3. RENCANA PERBAIKAN / IMPLEMENTASI TERHADAP SARAN YANG DIBERIKAN

Berikut ini adalah rencana perbaikan aplikasi berdasarkan saran – saran yang ada :

- a. Sistem komputerisasi sangat berperan penting dalam sebuah perusahaan agar proses mengolah data bisa dilakukan dengan mudah dan cepat.
- b. Merawat atau maintenance terhadap hardware dan software yang digunakan di perusahaan.
- c. Membuat sistem informasi penggajian karyawan menggunakan software yang lebih update agar bisa menarik perusahaan.
- d. Memilih Sumber Daya Manusia yang lebih baik dari segi pendidikan dan ketrampilan dalam mengolah data.

DAFTAR PUSTAKA

1. http://repository.maranatha.edu/1254/2/0572031_Chapter1.pdf
2. Imam Heryanto, *Membuat Database Dengan Microsoft Access Edisi Revisi*, Penerbit Informatika, Bandung, 2012

LAMPIRAN

A. Hasil Implementasi (Code Program)

B. Hasil Uji Coba / Survey / Wawancara

DAFTAR INDEX / ISTILAH / KATA SUKAR